

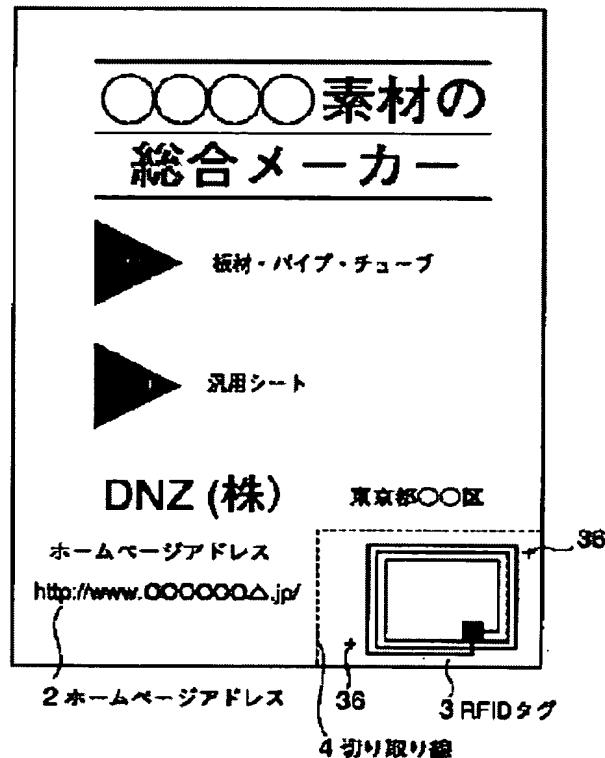
ELECTRONIC PAGE FOR INTERNET ACCESS AND INTERNET ACCESSING METHOD

Patent number: JP2001307042
Publication date: 2001-11-02
Inventor: OTSUBO NORIKAZU
Applicant: DAINIPPON PRINTING CO LTD
Classification:
 - international: G06K19/07; B42D15/10; G06F13/00; G06K19/00
 - european:
Application number: JP20000117286 20000419
Priority number(s): JP20000117286 20000419

Abstract of JP2001307042

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a homepage address printed on an electronic page of a printed matter possible to be easily accessed by recording the address in an RFID tag and reading it by a reader/writer.

SOLUTION: This electronic page for Internet access is provided with the RFID tag 3 at a part where the homepage address 2 of the printed matter is placed and characterized that the homepage address is recorded in a memory of the RFID tag. The RFID tag 3 is also attached to a sorted page and formed by being directly printed on the electronic page. This Internet accessing method is characterized by performing connection with the Internet by making a reader read the homepage address of the electronic page of the RFID tag and inputting data of the address.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-307042

(P 2001-307042 A)

(43)公開日 平成13年11月2日 (2001.11.2)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト (参考)
G06K 19/07		B42D 15/10	521 2C005
B42D 15/10	521	G06F 13/00	510 C 5B035
G06F 13/00	510	G06K 19/00	H
G06K 19/00			V
			T

審査請求 未請求 請求項の数 8 OL (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-117286 (P 2000-117286)

(22)出願日 平成12年4月19日 (2000.4.19)

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 大坪 則和

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74)代理人 100111659

弁理士 金山 聰

Fターム(参考) 2C005 MA15 MA18 MA24 MB04 NA08

NA09 NA36 PA28 TA22

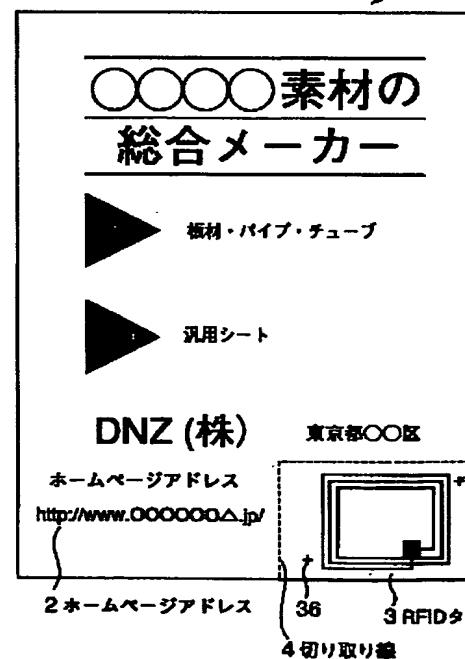
5B035 BA07 BB09 BC00 CA23

(54)【発明の名称】インターネットアクセス用電子ページとインターネットアクセス方法

(57)【要約】

【課題】 出版物の電子ページに印刷されたホームページアドレスをRFIDタグに記録しリーダライタ装置で読ませることで容易にアクセス可能にする。

【解決手段】 本発明のインターネットアクセス用電子ページは、出版物のホームページアドレス2が掲載された部分にRFIDタグ3を有するページであって、当該RFIDタグのメモリーには該ホームページアドレスが記録されていることを特徴とする。RFIDタグ3は、帳合されたページに付するものであってもよく電子ページに直接印刷して形成してもよい。本発明のインターネットアクセス方法は、当該RFIDタグ付き電子ページのホームページアドレスをリーダーに読み取らせ、当該アドレスデータを入力してインターネットに接続することを特徴とする。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 出版物のホームページアドレスが掲載された部分にRFIDタグを有するページであって、当該RFIDタグのメモリーには該ホームページアドレスが記録されていることを特徴とするインターネットアクセス用電子ページ。

【請求項2】 出版物のホームページアドレスが掲載されたページ間に帳合されたRFIDタグ付きページであって、当該RFIDタグのメモリーには該ホームページアドレスが記録されていることを特徴とするインターネットアクセス用電子ページ。

【請求項3】 RFIDタグのメモリーには、2以上のホームページアドレスが記録されていることを特徴とする請求項1および請求項2記載のインターネットアクセス用電子ページ。

【請求項4】 RFIDタグが導電性の印刷インキで印刷されたアンテナパターンとそれに装着したICチップからなることを特徴とする請求項1から請求項3記載のインターネットアクセス用電子ページ。

【請求項5】 RFIDタグのいずれかの表面に再粘着性の粘着剤が塗工されており当該粘着剤により、RFIDタグが出版物のページに貼着されていることを特徴とする請求項1から請求項4記載のインターネットアクセス用電子ページ。

【請求項6】 RFIDタグまたはその周辺には、リーダーで読み取る際の位置合わせマークが設けられていることを特徴とする請求項1から請求項5記載のインターネットアクセス用電子ページ。

【請求項7】 RFIDタグまたはその周辺には、メモリーに記録されたホームページアドレスまたはその企業名が可視的に表示されていることを特徴とする請求項1から請求項5記載のインターネットアクセス用電子ページ。

【請求項8】 請求項1から請求項7記載のRFIDタグ付き電子ページのホームページアドレスをリーダーで読み取らせ、当該アドレスデータを入力してインターネットに接続することを特徴とするインターネットアクセス方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、インターネットアクセス用電子ページに関する。詳しくは、出版物等のページに掲載するホームページアドレスにRFID (radio frequency identification) タグをして、これによりアドレス入力しよ

【0002】

【従来技術】 近年、雑誌等の出版物の印刷では記事や広告が掲載されると、関連する該当ホームページアドレスも同時に掲載されるようになってきている。しかし、こ

10

れらの印刷物の文字は小さくて視認しがたいことのほか、入力ミスも多く、せっかく入力しても所定のホームページにアクセスできない場合が多い。また、雑誌等を処分してしまった後は、ホームページアドレスを知ることができなくなる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 そこで、本発明では、該当アドレスを記録したRFIDタグ（非接触ICタグ、非接触IC、無線ICタグ、非接触データキャリア、等という場合もあるが、これらを総称して以降および特許請求の範囲では「RFIDタグ」ということにする。）を該当ページに貼り付けたり、あるいはRFIDタグの付いたページ（はがき形状等のもの）を出版物に帳合し、それをユーザーが剥がしたり切り取ったりして、リーダー（入力装置）に読み取らせて容易かつ確実にアドレス入力可能とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するための本発明の要旨の第1は、出版物のホームページアドレスが掲載された部分にRFIDタグを有するページであって、当該RFIDタグのメモリーには該ホームページアドレスが記録されていることを特徴とするインターネットアクセス用電子ページ、にある。かかる電子ページであるためアドレスデータの入力を容易に行うことができる。

【0005】 上記課題を解決するための本発明の要旨の第2は、出版物のホームページアドレスが掲載されたページ間に帳合されたRFIDタグ付きページであって、当該RFIDタグのメモリーには該ホームページアドレスが記録されていることを特徴とするインターネットアクセス用電子ページ、にある。かかる電子ページであるためアドレスデータの入力を容易に行うことができる。

【0006】 上記において、RFIDタグのメモリーには、2以上のホームページアドレスを記録すれば、RFIDタグの使用数を少なくすることができ、RFIDタグを導電性の印刷インキで印刷されたアンテナパターンとそれに装着したICチップからなるものとすれば、コストの低減と厚みの減少を図ることができる。また、RFIDタグのいずれかの表面に再粘着性の粘着剤が塗工されており当該粘着剤により、RFIDタグが出版物のページに貼着すれば、容易にページに取り付けることができ、また、RFIDタグまたはその周辺に、リーダーで読み取る際の位置合わせマークが設けられていれば、ICカードリーダライタでの読み取り精度を高くすることができ、メモリーに記録されたホームページアドレスまたはその企業名が可視的に表示されれば、再利用の際、便利である。

【0007】 上記課題を解決するための本発明の要旨の第3は、上記、RFIDタグ付き電子ページのホームページアドレスをリーダーに読み取らせ、当該アドレスデ

50

ータを入力してインターネットに接続することを特徴とするインターネットアクセス方法、にある。かかるアクセス方法であれば入力ミスを起こすことがない。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の電子ページについて、図面を参照して説明する。図1は、ホームページ(HP)アドレスが掲載されたインターネットアクセス用電子ページの例である。ある製品の案内であって、電子ページ1には、メーカーのHPアドレス2の他、ページのいずれかの箇所にはRFIDタグ3が貼着されている。RFIDタグ3は切り取り線4により電子ページから切り取りできるようにされていてもよい。また、リーダーで読み取る際の位置合わせマーク36を設けておくことが好ましい。当該RFIDタグ3のメモリーには当該メーカーのHPアドレスが記録されている。

【0009】複数の広告記事について各々RFIDタグを貼着するのは、コスト高となるとともに印刷物の体裁を悪くする場合は、複数の広告記事のそれぞれのHPアドレスを1つのRFIDタグに記録する場合であってもよい。複数のアドレスが記録されている場合は全てのアドレスがリーダーに読み取られるが、ディスプレイに表示した状態で必要なアドレスを選択してクリックすることにより所定のアドレスに接続されることになる。RFIDタグにはHPアドレスのみならず、広告記事の掲載雑誌名も同時に記録してもよい。この場合は、ホームページアドレスとともに雑誌名をデータとして広告掲載企業が取得することができるので、掲載雑誌の宣伝効果等を把握する資料とすることができる。RFIDタグ面には、記録してあるHPアドレスやその企業名を印刷等により可視的に表示してあることも好ましい。後に、再使用する場合のメモのためである。

【0010】図2は、出版物のページ間に帳合されたRFIDタグ付きページであって、同様に、電子ページ1にはホームページアドレス2があり、RFIDタグ3のメモリーにはHPアドレス2が記録されている。図2の場合は、RFIDタグ付き電子ページ1が、葉書サイズやその他のカード形状であって通常の印刷ページと異なる紙質、形状のものが帳合された状態のものを意味するが、図1のようにページ自体に貼着されたものとの機能における本質的な違いはない。このようにページ間に帳合する場合は、複数のHPアドレスを共通して記録する場合に適合していると考えられる。場合によっては当該1の出版物に掲載した全ての企業のHPアドレスを記録することも可能である。

【0011】このような電子ページを使用する際は、RFIDタグ付きの部分をページから切り取り、あるいはカード状のものを出版物から切り取ったりして分離し、リーダーに挿入することにより、HPアドレスがリーダーに読み取られて認識される。広告記事や帳合した紙票には、どの範囲のHPアドレスが記録されているか、ど

のように使用するか等の注意書きを記載することが適切である。前記のように切り取ったRFIDタグにも記録されている全てのアドレスデータや企業名が目で見て確認できるように表示されていることが好ましい。

【0012】図3は、RFIDタグの汎用的な例を示す図である。RFIDタグは、プラスチック等の基材31にコイル状アンテナパターン33を形成し当該アンテナコイルと容量素子34により共振回路を形成して一定周波数の電波を受信し送信することができる。一般的には125kHz(中波)、13.56MHz、2.45GHz(マイクロ波)の周波数帯が使用される。13.56MHzの場合、20cm程度の通信距離、125kHzでは、2cm程度の通信距離が得られるといわれる。電子ページの用途ではリーダーに対して、ほぼ密着状態で読み取られれば良いので、長い通信距離を確保する必要はない。

【0013】図3、図示例の場合、アンテナパターン33は導通部材34により基材31の裏面でジャンピング回路を形成してアンテナ接続端子33cによりICチップ32の裏面のバンプに接続している。図示例では、容量素子はICチップに内蔵されている。ICチップはメモリを備え、HPアドレス、掲載雑誌名等の一定事項を記憶する。このようなICタグは樹脂基材にラミネートしたアルミ箔等の金属箔をフォトエッチングやレジスト印刷後のエッチングによりアンテナパターン33を形成し、ICチップを装着し、保護用の被覆を設けることにより形成することができる。その大きさも30mm×30mm程度以下のサイズとすることができる。

【0014】電子ページには上記のような通信距離を長くとれる汎用的なRFIDタグを貼着して使用しても良いが、製造コストを低くかつ出版物に付しても嵩張ることがないようにするために、導電性の印刷インキでアンテナパターンをページ紙面に直接印刷して形成するのが好適である。図4、図5は、導電性の印刷インキで印刷したRFIDタグの例を示す図である。図4は、雑誌のページに直接、カーボンインキでアンテナパターン33を印刷し、そのアンテナ接続端子部にICチップ32を装着したものである。図4中、ハッチングを施した部分は導電性のカーボンインキにより黒色に印刷されている。このようなアンテナ構成では通信距離が短縮するが、数mmの距離は確保できる。アンテナ上またはその周辺には位置合わせマーク36を設けておくことが好ましい。導電性のインキはカーボンブラックに限らず、アルミペースト等の導電性材料を混入したインキを使用できる。雑誌の折丁のアンテナ印刷部へのICチップ装着は、ICチップのバンプとアンテナ接続端子との間に異方導電性シートや異方導電性接着剤等を介して接続することが可能である。帳合用のカードに対してのICチップの装着であれば、装着装置による連続した加工も可能となる。

【0015】図5は、同様に、20mm×20mmの範囲の紙面にアンテナパターン33を導電性インキで印刷してICチップ32を装着したものであるが、数mmの通信距離を確保できる。ICチップ32の大きさは、1mm×1mm程度、厚みは、0.3mm以内にできる。タグの両側部（図の点線部Lの外側）には、再粘着性の粘着剤35が塗布されていて、ICチップ32をページ面側にして貼着することができ、リーダーで読み取られる場合は、剥がして他の紙に再度貼り付けて読み取れることもできる。この貼着シート型の場合は、ICチップが既に装着されているので、RFIDタグを所定の箇所に貼着するだけの工程を行えば良く、連続した工程での加工が可能である。シートの背面（アンテナ印刷の無い面）には位置合わせマーク（不図示）やHPアドレスの表示を設けておくことが好ましい。

【0016】電子ページのリーダーには非接触ICカード用のリーダーライタやハンディー端末等市販のものを使用することができる。ICカード用のリーダーライタによる場合は、電磁結合により、電力の受信および情報の送受信をおこなうリーダーライタであって、通信距離が数mmから10mm程度の密着型ICカードリーダの開発が進められ市販もされている。密着型ICカードに関して、コイルの位置等に関して国際標準規格ISO10536が制定され、相互のアンテナの位置精度が2mm程度とされるため、RFIDタグを所定の位置にセットするためにはICカード形状の台紙（プラスチック板）に貼着して読み取らせるか、リーダーライタに位置合わせマークを設けてセットして読み取らせることができる。そのため前記のように、RFIDタグにも位置合わせ用マークを設けておくことが好ましい。

【0017】RFIDタグから送信されるデータはリーダーライタの受信アンテナで受信し、ノイズを除去して復調される。一つのRFIDに複数のHPアドレスが記録されている場合は、読み取った全ての内容が、パソコン等のディスプレイに表示されるので、ホームページにアクセスする場合は、肉眼で確認したホームページアドレスと一致するアドレスを選択して、クリックボタンを押すことにより、当該アドレスデータがパソコンから送出される。もちろん、アドレスデータが1件のみ記録され

ている場合は、このような操作の必要はない。

【0018】アドレスデータとともに広告の掲載雑誌名等が同時に送信される場合は、受信側サイトでは、その雑誌名の集計により、雑誌の種別による広告効果等を把握することができる。また、HPアドレスが記録されたRFIDタグは、保存することにより再使用することができるので、アドレスのメモの手間を省けることや備忘のために便利である。

【0019】

10 【発明の効果】上述のように、本発明のインターネットアクセス用電子ページでは、該当HPアドレスを記録したRFIDタグが該当ページに貼着等されているので、人手による文字入力なしで入力することができる。また、本発明のインターネットアクセス方法では、このような電子ページを利用してリーダーに読み取らせて入力できるので、入力を間違いなく確実に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ホームページアドレスが掲載されたインターネットアクセス用電子ページの例を示す図である。

【図2】出版物のページ間に帳合されたRFIDタグ付きページを示す図である。

【図3】RFIDタグの汎用的な例を示す図である。

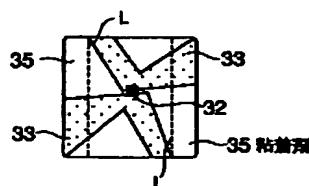
【図4】導電性の印刷インキで印刷したRFIDタグの例を示す図である。

【図5】導電性の印刷インキで印刷したRFIDタグの他の例を示す図である。

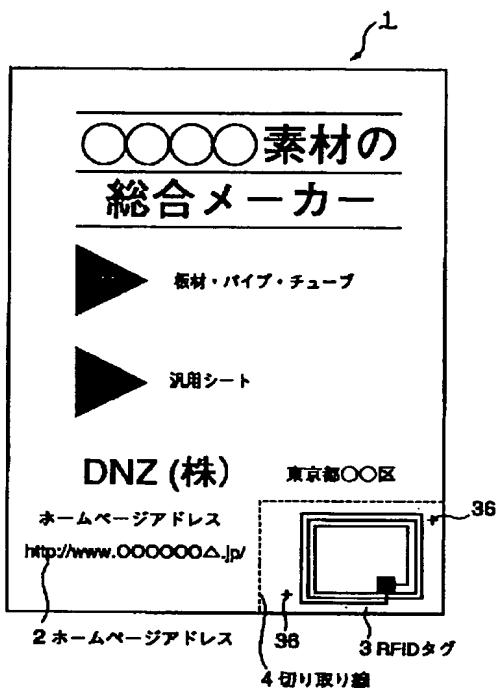
【符号の説明】

1	電子ページ
2	ホームページアドレス (HPアドレス)
3	RFIDタグ
4	切り取り線
3.1	基材
3.2	ICチップ
3.3	アンテナパターン
3.3c	コイル接続端子
3.4	導通部材
3.5	粘着剤
3.6	位置合わせマーク

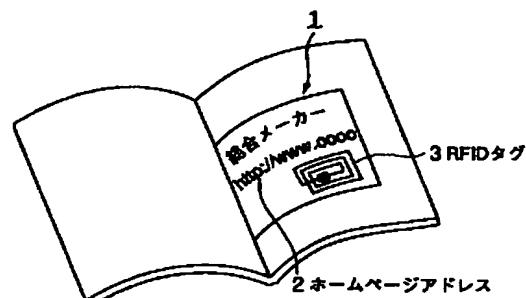
【図5】



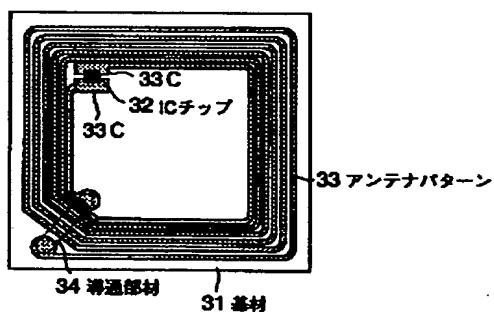
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

